

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-086453

(43)Date of publication of application : 28.03.2000

(51)Int.Cl.

A61K 7/06
// A61K 7/075

(21)Application number : 10-258615

(71)Applicant : KOSE CORP

(22)Date of filing : 11.09.1998

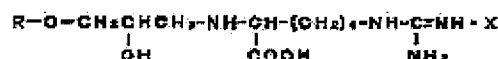
(72)Inventor : TOUFUKUJI TOMEYOSHI

(54) HAIR COSMETIC

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a hair cosmetic capable of repairing damaged hair and providing hair with a moist feeling without feeling stickiness and stiffness, useful as a hair conditioner, etc., by making the hair cosmetic include a specific amino acid-based amphoteric surfactant and a specified humectant.

SOLUTION: This hair cosmetic comprises (A) a compound of the formula (R is a 8-22C alkyl; X is an acid) {e.g. an N-[3-alkyl(12,14)oxy-2-hydroxypropyl]- L-arginine hydrochloride, etc.}, and (B) one or more kinds of humectants selected from a plant-derived humectant (preferably a vegetable protein hydrolyzate such as wheat protein hydrolyzate, etc., a marine alga extract such as carrageenan, etc.), a urea-based humectant (preferably urea) and a saccharide-based humectant (preferably fructose) in the ratio of 0.01-5 wt.% of the component A and 0.001-5 wt.% of the component B.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 06.02.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 02.11.2004

[Kind of final disposal of application other than

the examiner's decision of rejection or
application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-86453

(P2000-86453A)

(43) 公開日 平成12年3月28日 (2000.3.28)

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	テームド (参考)
A 6 1 K 7/06		A 6 1 K 7/06	4 C 0 8 3
# A 6 1 K 7/075		7/075	

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平10-253615

(22) 出願日 平成10年9月11日 (1998.9.11)

(71) 出願人 000145862

株式会社コーセー

東京都中央区日本橋3丁目6番2号

(72) 発明者 泉留寺 留世

東京都北区栄町48番18号 株式会社コーセー

一研究本部内

(74) 代理人 100096324

弁理士 小野 信夫

最終頁に続く

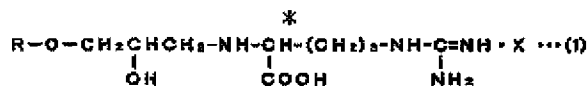
(54) 【発明の名称】 毛髪化粧料

(57) 【要約】

【課題】 傷んだ毛髪を補修し、べたつきやごわつきを感じることなく、毛髪にしっとり感を付与できる毛髪化粧料を提供すること。

* 【解決手段】 次の成分 (A) 及び (B)、(A) 一般式 (1) で表される化合物

【化1】



(式中、Rは炭素数8～22のアルキル基を示し、Xは酸を示す)

(B) 植物由来保湿剤、尿素系保湿剤または糖系保湿剤

から選ばれる1種又は2種以上の保湿剤を含有することを特徴とする毛髪化粧料。

(2)

特開2000-86453

1

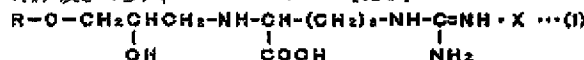
2

【特許請求の範囲】

【請求項1】 次の成分(A)及び(B)、

* (A)一般式(1)で表される化合物

【化1】



(式中、Rは炭素数8～22のアルキル基を示し、Xは酸を示す)

※ール、あるいはケラチン加水分解物などの保湿剤が適宜配合されていた。

(B)植物由来保湿剤、尿素系保湿剤または糖系保湿剤から選ばれる1種又は2種以上の保湿剤を含有することを特徴とする毛髪化粧料。

【0003】

【請求項2】 (B)成分が植物性タンパク加水分解物であることを特徴とする請求項1記載の毛髪化粧料。

【請求項3】 (B)成分が海藻抽出物であることを特徴とする請求項1記載の毛髪化粧料。

【請求項4】 (B)成分が尿素であることを特徴とする請求項1記載の毛髪化粧料。

【請求項5】 (B)成分が果糖であることを特徴とする請求項1記載の毛髪化粧料。

【請求項6】 (A)成分の含有量が0.01～5重量%、(B)成分の含有量が0.001～5重量%であることを特徴とする請求項1から5の何れかの項に記載の毛髪化粧料。

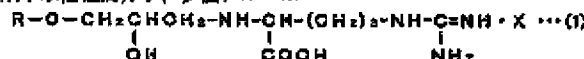
【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、毛髪化粧料に関する。さらに詳細には、傷んだ毛髪を補修し、べたつきやごわつきを感じることなく、毛髪にしっとり感を付与する毛髪化粧料に関するものである。

【0002】

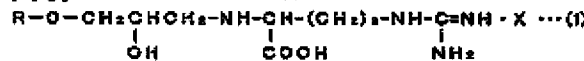
【従来の技術】従来、毛髪化粧料において、傷んだ髪をケアし、まとまりを良くし、また、適度なしっとり感を付与するために、各種油剤や水溶性高分子、多価アルコ



(式中、Rは炭素数8～22のアルキル基を示し、Xは酸を示す)

(B)植物由来保湿剤、尿素系保湿剤または糖系保湿剤から選ばれる1種又は2種以上の保湿剤を含有することを特徴とする毛髪化粧料である。

★



(式中、RおよびXは前記した意味を有する)で示されるL-アルギニンの誘導体である。

【0007】一般式(1)中、Rは炭素数8～22のアルキル基であるが、とりわけ炭素数が12～14のものが好ましい。また、Xで表される酸としては、L-アルギニン部分と塩を形成して安定に存在し得るのもであれば特に限定されず、塩酸、硫酸等の無機酸類、酢酸、乳酸等の有機酸類が例示されるが、これらの中でも特に塩酸が好ましい。

【0008】式(1)の化合物の好ましい具体例として

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、ラノリン、炭化水素油、エステル油といった油剤を使用した場合、しっとり感というよりもエモリエント感が勝り、仕上がり重くなり、べたつきを生じる傾向があった。また、水溶性高分子や多価アルコールを配合した場合には使用時のうるおい感は演出できるが、時間が経つにつれてごわつきを生じる傾向があった。更に、ケラチン加水分解物の添加では毛髪に好ましくないハリ・コシが付与される傾向があった。このように毛髪用の保湿剤もその種類によって一長一短があり、満足のいく保湿効果が得られなかった。そこで、傷んだ毛髪を補修し、べたつきやごわつきを感じることなく、毛髪にしっとり感を付与する毛髪化粧料の開発が望まれていた。

【0004】

【課題を解決するための手段】このような事情に鑑み、本発明者らは毛髪化粧料に保湿剤を配合した場合の欠点を克服すべく鋭意研究を行った結果、特定のアミノ酸系両性界面活性剤と特定の保湿作用を有する成分とを組み合わせる事により、上述した課題を解決し得ることを見出し、本発明を完成させた。

【0005】すなわち本発明は、次の成分(A)及び(B)、(A)一般式(1)で表される化合物

【化2】

★【0006】

【発明の実施の形態】以下、本発明について詳述する。本発明に用いられる(A)成分は、次の一般式(1)【化3】

は、アルキル基の炭素数が12又は14である、N-[3-アルキル(12, 14)オキシ-2-ヒドロキシプロピル]-L-アルギニン塩酸塩を挙げることができる。この化合物はアミセーフLMA-60(味の素社製)として市販されており、これを好適に使用することができる。

【0009】本発明に用いられる(B)成分は、植物由来保湿剤、尿素系保湿剤又は糖系保湿剤から選ばれる1種または2種以上の保湿剤である。

【0010】この(B)成分のうち、本発明に使用され

(3)

特開2000-86453

3

る植物由来保湿剤としては、植物性タンパク加水分解物、海藻抽出物等が例示される。このうち植物性タンパク加水分解物としては、大豆タンパク、小麦タンパク等の加水分解物や、これらをトリメチルアンモニウム塩、高級アルキル第4級アンモニウム塩等でカチオン化した誘導体、これらのN-アシル化誘導体、あるいはアルキルエステル誘導体等が例示される。また、例えばプロモイスWS、プロモイスWG（以上成和化成社製）、GLUADIN W20（ヘンケル社製）等の市販品を使用することができる。

【0011】これらの植物性タンパク加水分解物は、毛髪との親和性に優れ、毛髪に吸着して傷んだ髪を保護・修復したり、さらには保湿効果にも優れる。従来、コラーゲン加水分解物、ケラチン加水分解物、シルク加水分解物、ミルクカゼイン加水分解物、パール加水分解物のような動物性タンパク加水分解物は汎用されてきたが、これらは毛髪の補修効果が高い反面、感性的にハリ・コシ感を感じやすく、せつかく保湿効果が付与されてもしなやかさが損なわれる傾向があった。これに対して、大豆タンパク加水分解物、小麦タンパク加水分解物のような植物性タンパク加水分解物は、適度な毛髪補修効果と高い保湿効果を有しており、しなやかで自然なまとまり感を与える働きに優れており、更に（A）成分との併用により毛髪にしっかりと感付与する効果が格段に向上し、しかもべたつきやごわつきを感じることが少なくなる。

【0012】また、植物由来保湿剤の他の例である海藻抽出物は、褐藻類（Phaeophyta）、紅藻類（Rhodophyta）、緑藻類（Chlorophyta）等から水又は親水性溶媒により抽出して得られる物質である。本発明において、これらのいずれをも使用することができるが、このうち、海藻由来の多糖類やその誘導体が好ましい。具体的には、カラギーナン、アルギン酸塩、ファースセララン等の天然多糖類やその誘導体が挙げられる。この海藻抽出物は高い保湿効果を有しており、毛髪にしなやかで自然なまとまり感を与える働きに優れた保湿剤であるが、本発明においては（A）成分との併用により毛髪にしっかりと感付与する効果が更に優れたものになり、しかもべたつきやごわつきを感じることが少なくなる。

【0013】更に、本発明に用いられる（B）成分のうち尿素系保湿剤としては、尿素、尿酸、アラントイン等が例示される。とりわけ尿素は高い保湿効果を有し、皮膚用の保湿クリーム等に配合される成分である。そして本発明においては（A）成分との併用により毛髪にしっかりと感付与する効果が更に優れたものになり、しかもべたつきやごわつきを感じることが少なくなる。

【0014】更にまた、本発明に用いられる（B）成分のうち糖系の保湿剤としては、果糖、ブドウ糖、ショ糖、ソルビトール、トレハロース、プルラン、マルト

4

ス等が例示される。特に果糖は代表的なケトースの一種であり、広く自然界に存在する成分である。食用では甘味料として使用されることが多いが、化粧品に配合すると良好な保湿効果が得られる。そして本発明においては、（A）成分との併用により更に毛髪にしっかりと感付与する効果が向上し、しかもべたつきやごわつきを感じることが少なくなる。

【0015】本発明の毛髪化粧料は、常法に従い、上記（A）成分と（B）成分とを適当な化粧料成分とともに配合することにより調製される。その際の（A）成分の配合量は、全組成中0.01～5重量％（以下、単に「％」で示す）程度が好ましく、更に毛髪の補修効果及び保湿性を高め、毛髪への過剰な付着やごわつきを抑える上で0.1～3％程度がより好ましい。また、（B）成分の配合量は、全組成中0.001～5％程度が好ましいが、毛髪へのしっかりと感付与やべたつきやごわつきのなさにおいて更に高い効果を得る上で0.01～2.5％程度がより好ましい。ここで、（B）成分のうち、植物由来保湿剤の配合量は乾燥固形分としての量を示す。なお、上記（B）成分の保湿剤は、1種又は2種以上を組み合わせ用いることができる。

【0016】本発明の毛髪化粧料において化粧料成分は、目的に応じ、本発明の効果を損なわない營的、質的範囲で加えられるが、その例としては、水溶性ポリマー、天然又は半合成多糖類等の粘度調整剤；イオン性又は非イオン性の毛髪固定用皮膜形成剤；カチオンポリマー、カチオン性界面活性剤等の髪質改良剤；洗浄剤や乳化剤としてのイオン性界面活性剤、非イオン界面活性剤；高級アルコール、グリセリン脂肪酸部分エステル等の乳化助剤；グリセリン、ポリグリセリン、プロピレングリコール、ポリエチレングリコール、1,3-ブチレングリコール等の多価アルコール類；エタノール、ベンジルアルコール等の低級アルコール類；LPG、DMB、炭酸ガス、窒素ガス等の噴射剤；フケ止め用等の殺菌剤；毛髪又は頭皮用の美容成分；キレート剤等、毛髪用化粧料において汎用される成分が挙げられる。また、例えばpH調整剤、色素、香料、紫外線吸収剤、酸化防止剤、防腐剤、紛体等、通常化粧料において使用される他の成分の配合が可能である。

【0017】本発明の毛髪化粧料は、他の成分との併用や容器の機構により、例えば、液状、乳液状、クリーム状、ジェル状、ムース状等、種々の形態とすることができ、シャンプー、ヘアリンス、ヘアコンディショナー、ヘアパック、ヘアクリーム、ヘアローション、ヘアスタイリングムース、ヘアスプレー、ヘアジェル等に代表される毛髪用製品として用いることができる。使用方法としては、毛髪に塗布した後洗い流すタイプ、または乾いた毛髪に塗布するタイプのいずれの製品にも用いることができる。

【0018】

(4)

特開2000-86453

5

6

【作用】本発明に用いられる(A)成分の化合物は、前記一般式(1)で示されるとおりであり、アルギニン部分がカチオン性な挙動を示すアミノ酸系の両性界面活性剤である。最近では、化学物質の環境への影響が重要視される傾向の中にあつて、(A)成分の化合物は毛髪化粧料の汎用原料である第4級アンモニウム塩型のカチオン界面活性剤よりも高い生分解性を示すため、毛髪の感触改良剤として有用な化合物である。そして、(A)成分の化合物を毛髪化粧料に配合した場合には、そのカチオン性により毛髪へ吸着しやすいため、毛髪表面の保護・補修効果や滑沢性を付与する効果に優れ、毛髪の感触を改良できる。このように(A)成分の化合物は優れた効果を有するものであるが、本発明においては前記したように、更に(B)成分を併用することにより、毛髪にしっかりと感付与する効果が格段に向上し、しかもべたつきやごわつきを感じることがない。これらの効果は(A)成分または(B)成分をそれぞれ単独に*

*配合した場合には得ることができない相乗的なものであった。

【0019】

【実施例】以下に実施例および比較例を挙げて、本発明を更に説明するが、本発明はこれらに実施例等に何ら制約されるものではない。

【0020】実施例1および比較例1

ヘアコンディショナー：表1に示す組成および下記製法にて、本発明品1～16のヘアコンディショナーを調製した。得られたヘアコンディショナーについて、下記評価方法により、すすぎ時及び乾燥後の髪の官能評価を行った。また、表2に示す組成および下記製法で比較品1～7を調製し、本発明品と同様に評価した。得られた結果を表1および表2に併記する。

【0021】

【表1】

成分	本 発 明 品															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
(1) ポリオキシエチレンステアリルエーテル OSE 0.1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
(2) 加助パラフィン	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
(3) セタノール	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
(4) 塩化ステアリルトリメチルアンモニウム	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
(5) 1,3-ブチレングリコール	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
(6) アミノ酸系両性界面活性剤 (注1)	0.01	1.0	0.5	0.01	1.0	5.0	0.01	1.0	5.0	0.01	1.0	5.0	2.0	2.0	5.0	5.0
(7) 小分子タンパク加水分解物 (注2)	0.001	0.5	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2	0.1	—	0.01
(8) カラギーナン	—	—	—	0.001	—	5.0	—	—	—	—	—	—	—	1.0	—	—
(9) 界面活性剤 (注3)	—	—	—	—	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(10) 尿水	—	—	—	—	—	2.0	0.001	5.0	—	—	—	—	0.5	0.5	—	—
(11) 果糖	—	—	—	—	—	—	—	—	5.0	0.5	0.001	—	—	0.5	2.5	—
(12) 防腐剤	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
(13) 香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
(14) 調整水	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
＜評価項目＞																
＜すすぎ時＞ 滑らかさ	○	◎	◎	○	◎	◎	○	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎
＜乾燥後＞ 滑らかさ	○	◎	○	○	◎	○	○	○	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎
感触性	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
しっとり感	○	○	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
束まとりの良さ	○	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

※成分が濃液の場合、配合量(重量%)はその割合の値を示す。

(注1) N-[3-アルキル(1,10)オキシ-2-ヒドロキシプロピル]-L-アルギニン塩酸塩 (味の素社製)

(注2) プロモイス WG (成瀬化成社製)

(注3) 界面活性剤 M (丸善製薬社製)

【0022】

【表2】

特開2000-86453

29

(単位)	(成分)	比 較 品						
		1	2	3	4	5	6	7
(1) ポリオキシエチレンステアarylエーテル(BOE 9.)		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
(2) 流動パラフィン		2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
(3) セタノール		2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
(4) 塩化ステアarylトリメチルアンモニウム		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
(5) 1, 3-ブチレンジリコール		5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
(6) アミノ酸系両性界面活性剤(注1)		0.01	5.0	—	—	—	—	—
(7) 小分子タンパク加水分解物(注2)		—	—	1.0	—	—	—	5.0
(8) カラギーナン		—	—	—	—	—	—	0.5
(9) 海藻エキス(注3)		—	—	—	1.0	—	—	—
(10) 炭素		—	—	—	—	1.0	—	0.5
(11) 果糖		—	—	—	—	—	1.0	—
(12) 防食剤		適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
(13) 香料		適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
(14) 親水剤		適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
<評価項目>								
(イ) すぐれ	滑らかさ	△	○	×	×	×	×	×
(ロ) 経時後	滑らかさ	×	△	×	×	△	×	×
	柔軟性	×	×	△	×	△	△	△
	しっとり感	×	△	△	×	△	△	△
	皮と衣の分離	×	×	×	×	△	△	△

※成分が脂肪の場合、配合量(重量%)はその純分の値を示す。

(注1) N-[9-アルキル(12,14)オキサー-2-ヒドロキシプロピル]-L-アルギニン塩酸塩 (味の素社製)

【図2】プロモイス WG（盛和化成社製）

(注3) 海陵エキスM (丸善製薬社製)

* {評点}

【評價】

4 : ブランクと比較して、非常に良い

3 ; 8 14

2 ; # 、変わらない

1 ; " , 々々々々

0 : 月、意

【0026】(b) 4 段階判定基準

(評定) (判定)

3. ①を認める : ㊦

2. 0を超え, 3. 0以下 : 〇

1. 0を超え, 2. 0以下 : Δ

1. 0以下 : x

【0027】表1および表2の結果から明らか

に、本発明のヘアコンディショナーは比較品1

✱

(重量%)

15

5

0.1

0.5

(6)

特開2000-86453

9

10

(5) 防腐剤

適量

(6) 香料

適量

(7) 精製水

残量

(注4) プロモイスWS (成和化成社製)

【0029】(製法)

*しっとり感と滑らかさが付与できる、きわめて優れた効果を示すものであった。

A. 成分(1)～(7)を均一に混合する。

B. Aを容器に充填し、シャンプーを得る。

【0031】実施例3

【0030】以上のようにして得られたシャンプーは、良好な使用性を有し、洗い上がりはべたつかず、適度な*

ヘアトリートメントローション：下記に示す組成および製法で、ヘアトリートメントローションを調製した。

(組成)

(成 分)	(重量%)
(1) 1, 3-ブチレングリコール	2
(2) グリセリン	1
(3) 尿素	1
(4) 果糖	0.1
(5) カラギーナン	0.01
(6) 加水分解小麦タンパク(注2)	0.1
(7) 塩化ステアリルトリメチルアンモニウム	0.5
(8) メチルフェニルポリシロキサン	1
(9) N-[3-アルキル(12, 14)オキシ -2-ヒドロキシプロピル]-L-アルギニン塩酸塩	0.2
(10) エタノール	20
(11) 防腐剤	適量
(12) 香料	適量
(13) 精製水	残量

(注2) 実施例1と同じ

【0032】(製法)

*ントローションは、ミスト状で毛髪に良好に使用でき、パサつきを抑え、べたつかず、適度なしっとり感とまとまりの良さを有する、きわめて優れた効果を示すものであった。

A. 成分(1)～(6)および(13)を混合溶解する。

B. 成分(7)～(12)を混合溶解する。

C. AにBを添加して均一に混合する。

D. Cをミスト容器に充填し、ヘアトリートメントローションを得る。

30

【0034】実施例4

ヘアジェル：下記に示す組成および製法で、ヘアジェルを調製した。

【0033】以上のようにして得られたヘアトリートメ*

(組成)

(成 分)	(重量%)
(1) カルボキシビニルポリマー	0.5
(2) ポリビニルピロリドン	3
(3) グリセリン	1
(4) 水酸化ナトリウム	適量
(5) N-[3-アルキル(12, 14)オキシ -2-ヒドロキシプロピル]-L-アルギニン塩酸塩	2
(6) アルギニン酸ナトリウム	0.5
(7) エタノール	20
(8) ポリオキシエチレンオクチルドデシルエーテル	0.2
(9) 防腐剤	適量
(10) 香料	適量
(11) 精製水	残量

【0035】(製法)

に混合する。

A. 成分(11)の一部に成分(1)及び(6)を均一

50

B. 成分(11)の一部に成分(2)及び(3)を均一

(7)

特開2000-86453

11

12

に混合する。

C. 成分(5)、(7)～(10)を混合溶解する。

D. 成分(4)及び(11)の残部を混合溶解する。

E. DにCを添加して混合溶解し、更にA、Bを添加して均一に混合する。

F. Eを容器に充填してヘアジェルを得る。

【0036】以上のようにして得られたヘアジェルは、適度な粘稠性を有しており、良好な整髪力と、適度なし*

* っとり感と滑らかさを発揮する、きわめて優れた効果を示すものであった。

【0037】

【発明の効果】以上詳述した如く、本発明の毛髪化粧料は、傷んだ毛髪を補修し、べたつきやごわつきを感じることなく、毛髪にしっとり感を付与する効果に優れたものであり、毛髪化粧料として優れた品質を有する。

以 上

フロントページの続き

F ターム(参考) 4C083 AA111 AB032 AC022 AC072
AC102 AC122 AC182 AC532
AC581 AC681 AC682 AC692
AC782 AD072 AD092 AD152
AD191 AD201 AD202 AD302
AD352 AD411 AD412 CC33
CC38 DD41 EE06 EE07 EE28
FF05